

(11)Publication number : 08-147374

(43)Date of publication of application : 07.06.1996

(51)Int.Cl.

G06F 19/00

(21)Application number : 06-286307

(71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO LTD
WORLD:KK

(22)Date of filing : 21.11.1994

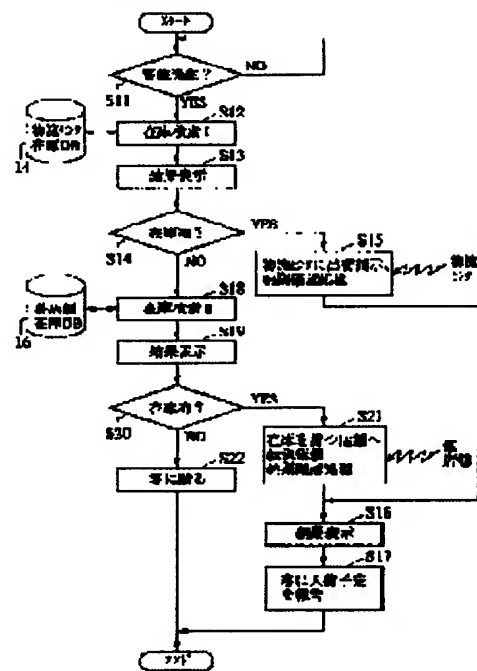
(72)Inventor : YOSHII SHINICHI
INOUE TAKAAKI

(54) METHOD FOR RETRIEVING INVENTORY AND DEVICE THEREFOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To surely know the existence of inventories and to prevent an unnecessary production from being performed.

CONSTITUTION: When a customer order is generated at a shop S11, a physical distribution center inventory DB14 is retrieved at first S12, and if inventories exist in some physical distribution centers S14, a shipment instruction is given to the nearest physical distribution center among them. When the inventories do not exist in all the physical distribution centers, each shop inventory DB16 is retrieved S18, and if the inventories exist in some shops S20, the shipment instruction is given to the nearest shop among them S21.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-147374

(43)公開日 平成8年(1996)6月7日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 19/00

G 0 6 F 15/ 24

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平6-286307

(22)出願日 平成6年(1994)11月21日

(71)出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社
東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(71)出願人 591179189

株式会社ワールド
兵庫県神戸市中央区港島中町6丁目8番1

(72)発明者 吉井 進一

東京都渋谷区初台1丁目53番6号 株式会
社ユーバス内

(72)発明者 井上 隆亮

兵庫県神戸市中央区港島中町6丁目8番1
株式会社ワールド内

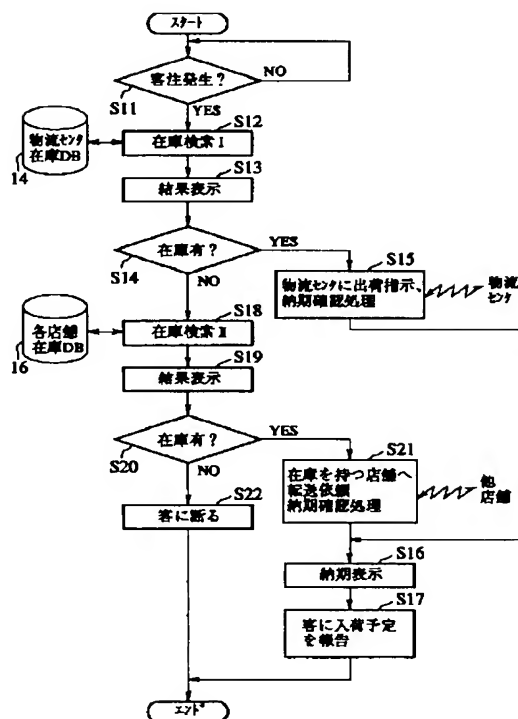
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 在庫検索方法及び装置

(57)【要約】

【目的】在庫の存在を確実に知ることができ、不必要な生産を行わないで済むようにすること。

【構成】店舗で客注が発生すると(ステップS11)、まず物流センタ在庫DBを検索し(ステップS12)、在庫がいずれかの物流センタにあれば(ステップS14)、そのうちの最も近い物流センタに出荷指示を出す。一方、いずれの物流センタにも在庫がない場合には、各店舗在庫DBを検索し(ステップS18)、在庫がいずれかの他店舗にあれば(ステップS20)、そのうちの最も近い店舗に出荷指示を出す(ステップS21)。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 一つ又は複数の在庫拠点と、該在庫拠点から配送された製品を顧客に販売する複数の店舗とを含む流通システムに於いて、
店舗での顧客の注文に応じて前記在庫拠点の在庫を検索し、
前記在庫拠点在庫がない場合に、他の前記店舗の在庫を検索して、
顧客から注文のあった製品を引き当てることを特徴とする在庫検索方法。

【請求項 2】 一つ又は複数の在庫拠点と、該在庫拠点から配送された製品を顧客に販売する複数の店舗とを含む流通システムに於いて、
前記在庫拠点の在庫状況を示す情報を記憶する第 1 の記憶手段と、
前記複数の店舗それぞれの在庫状況を示す情報を記憶する第 2 の記憶手段と、
いずれかの前記店舗での顧客の注文に応じて、前記第 1 の記憶手段から前記在庫拠点の在庫を検索し、前記在庫拠点在庫がない場合に、前記第 2 の記憶手段から前記顧客の注文を受けた店舗以外の店舗の在庫を検索して、顧客から注文のあった製品を引き当てる管理手段と、
を具備することを特徴とする在庫検索装置。

【請求項 3】 製品の仕掛け状況を示す情報を記憶する第 3 の記憶手段をさらに具備し、
前記管理手段は、前記在庫拠点及び他の店舗に在庫がない場合に、前記第 3 の記憶手段から仕掛け品を検索して、顧客から注文のあった製品を引き当てることを特徴とする請求項 2 に記載の在庫検索装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、店舗での顧客からの注文に応じて在庫の検索を行う在庫検索方法及び装置に関する。

【0002】

【従来の技術】現在の流通システムでは、工場で製造した製品を一旦、一つ又は複数設けられた在庫拠点（以下、物流センタと称する）に在庫し、そこから必要に応じて各店舗に製品を配送することが多い。

【0003】従来は、この物流センタの在庫の情報を、例えば毎日、本社等にある本部側で、ファクシミリ等を利用して物流センタから収集、集計して、本部にある在庫情報を更新し、店舗への搬入やその店舗に在庫が無い場合の顧客から注文（以下、客注と称する）がある毎に、この本部にある在庫情報を電話やファクシミリ等により確認して、物流センタに出荷指示を行うようにしている。

【0004】しかしこのような手法では、小量生産の多種多様な製品を扱う場合、多数の在庫を持つことは難しくなり、また客注に対してすばやい応答を要求されるこ

とから、現在の真の在庫情報から客注のあった製品の在庫状況を検索できるようにすることが望まれてきている。

【0005】そこで、特開平 5-1 9 7 7 3 5 号には、本部にある在庫情報を日単位ではなくリアルタイムに更新し、客注には、直ちにその在庫情報を検索して、顧客に最も近く且つ在庫がある物流センタに配送を指示できるようにした集中在庫管理装置が示されている。

【0006】

10 【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記公報に開示された装置では、店舗からの注文情報を受けて、リアルタイムで更新されている在庫情報を検索して引き当て、物流センタへ配送指示するものであり、物流センタに在庫がない場合には、当該製品が他の店舗では売れ残っているかもしれないとしても、工場などの生産拠点に生産指示を行うようになっている。即ち、在庫情報としては物流センタの在庫の情報しかなかったため、例えば他店舗に在庫が存在してもそれを知ることができず、新たな生産を行うという無駄が生じることになる。

20 【0007】また、新たに生産する場合、客注のあった製品を納品するのに多大な日時がかかることがあり、顧客にその納品予定日を知らせると、その製品の注文を取り消されることがある。これは、例えば婦人服のように製品サイクルの短い製品では顕著である。

30 【0008】従って、在庫の存在を確実に知ることができ、不必要な生産を行わないで済むようにすることが望まれている。本発明は、上記の点に鑑みてなされたもので、客注のあった製品の在庫を効率的に引き当てることを可能にする在庫検索方法及び装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本発明による在庫検索方法は、一つ又は複数の在庫拠点と、該在庫拠点から配送された製品を顧客に販売する複数の店舗とを含む流通システムに於いて、店舗での顧客の注文に応じて上記在庫拠点の在庫を検索し、上記在庫拠点在庫がない場合に、他の店舗の在庫を検索して、顧客から注文のあった製品を引き当てることを特徴とする。

40 【0010】また、本発明による在庫検索装置は、一つ又は複数の在庫拠点と、該在庫拠点から配送された製品を顧客に販売する複数の店舗とを含む流通システムに於いて、上記在庫拠点の在庫状況を示す情報を記憶する第 1 の記憶手段と、上記複数の店舗それぞれの在庫状況を示す情報を記憶する第 2 の記憶手段と、いずれかの店舗での顧客の注文に応じて、上記第 1 の記憶手段から上記在庫拠点の在庫を検索し、上記在庫拠点在庫がない場合に、上記第 2 の記憶手段から上記顧客の注文を受けた店舗以外の店舗の在庫を検索して、顧客から注文のあった製品を引き当てる管理手段とを備えることを特徴とす

る。

【0011】

【作用】即ち、本発明の在庫検索方法及び装置によれば、一つ又は複数の在庫拠点それぞれの在庫状況を示す情報を記憶する第1の記憶手段と、複数の店舗それぞれの在庫状況を示す情報を記憶する第2の記憶手段とを構築しておき、いずれかの店舗での顧客の注文に応じて、上記第1の記憶手段から上記在庫拠点の在庫を検索し、上記在庫拠点が在庫がない場合に、上記第2の記憶手段から上記顧客の注文を受けた店舗以外の店舗の在庫を検索して、顧客から注文のあった製品を引き当てようとしている。

【0012】

【実施例】以下、図面を参照して、本発明の実施例を説明する。

【第1実施例】図1は本発明の第1実施例の構成を示す図で、一つの製造販売会社を中心に適用した場合の例である。

【0013】即ち、本社等の本部に置かれた中央管理装置10に、モデムMにより公衆電話回線を介して、複数の物流センタ(A, B, ...)20と、複数の店舗(A, B, ...)30とが接続されたネットワークが構成されている。

【0014】本部の中央管理装置10には、各種データベースが構築された記憶装置12が接続されている。記憶装置12に構築されたデータベースとしては、例えば、物流センタ20のそれぞれの在庫情報を記憶する物流センタ在庫DB(データベース)14、店舗30のそれぞれの在庫情報を記憶する各店舗在庫DB16、などがある。これらデータベースは、リアルタイムに更新される。なお、このデータベースの更新は、一日の取引を集計した毎に行われるようにしても良いことは勿論である。

【0015】物流センタ20はそれぞれ、各地方に設けられた在庫拠点であり、工場で製造された製品を在庫する。各物流センタは、モデムMにより本部の中央管理装置10に結合された端末Tを有している。この端末Tから、必要に応じて本部の記憶装置12に構築されたデータベースを検索することや、在庫の状況を入力することができるようになっている。また、本部の中央管理装置10からの各種指示や、店舗30からの出荷指示などが中央管理装置10を介してこの端末Tに表示あるいは印字出力されるようになっている。

【0016】店舗30はそれぞれ、製品を顧客に販売する現場であり、通常は、当該店舗に最も近い物流センタから製品が配送される。各店舗は、モデムMにより本部の中央管理装置10に結合された端末Tを有している。この端末Tから、例えば当該店舗に無い製品を顧客から注文された場合(これを客注と称する)等に、本部の記憶装置12に構築されたデータベースを検索して、中央

管理装置10を介して物流センタや他の店舗に出荷指示を出すことや、在庫の状況を入力することができるようになっている。また、本部の中央管理装置10からの各種指示や、他店舗からの出荷指示などが、この端末Tに表示あるいは印字出力されるようになっている。

【0017】次に、このような構成に於ける動作を、図2のフローチャートを参照して説明する。まず、店舗30、例えば店舗Aにて客注が発生すると(ステップS11)、当該店舗A30では、店員(以下、操作者と称す)は端末Tを操作して、中央管理装置10に繋がれた物流センタ在庫DB14を検索する(ステップS12)。そして、その検索結果が端末Tに表示されるので(ステップS13)、操作者は、在庫がいずれかの物流センタ20にあれば(ステップS14)、そのうちの最も近い物流センタ20、例えば物流センタAに出荷指示を出し、折り返し、当該物流センタA20から納入予定日時を受け取る処理を行う(ステップS15)。なお、検索をした時点で在庫があった場合、そのまま中央管理装置10が自動的にオーダ数を引き当てて、当該店舗A30に入荷予定日を配信するように構成しても良い。

【0018】こうして納入予定日時が受信されたならば、その納期が端末Tに表示されるので(ステップS16)、操作者は、それを見て、注文を行った顧客に入荷予定日時を報告する(ステップS17)。そして、物流センタA20から店舗A30へ、図1中に一点鎖線40で示すように、製品が配送され、上記入荷予定日時以降に来店した上記注文を出した顧客にその製品を渡すことになる。なお、この場合、例えば店舗A30にて物流センタA20に対して出荷指図を行った時の出荷指図No.が中央管理装置10で管理されており、店舗A30での製品入荷時の伝票に、その出荷指図No.1が記載されている。

【0019】一方、いずれの物流センタ20にも在庫がない場合には、中央管理装置10に繋がれた各店舗在庫DB16を検索する(ステップS18)。そして、その検索結果が端末Tに表示されるので(ステップS19)、操作者は、在庫がいずれかの他店舗30にあれば(ステップS20)、そのうちの最も近い店舗30、例えば店舗Bに出荷指示を出し、店舗B側の了解が得られれば、折り返し、当該店舗B30から納入予定日時を受け取る処理を行う(ステップS21)。この場合、中央管理装置10が自動的に、店舗Bに向けて該商品の出荷指図をしても良い。この際、店舗Bに出荷指図をした時点で、店舗Aに対して納入予定日が配信される。

【0020】こうして納入予定日時が受信されたならば、その納期が端末Tに表示されるので(ステップS16)、操作者は、それを見て、注文を行った顧客に入荷予定日時を報告する(ステップS17)。そして、店舗B30から当該店舗A30へ、図1中に一点鎖線50で示すように、製品が配送され、上記入荷予定日時以降に

来店した上記注文を出した顧客にその製品を渡すことになる。

【0021】しかしながら、いずれの店舗にも在庫がないときには、操作者は、注文を出した顧客に在庫の無いことを報告し（ステップS22）、他の製品を勧めることとなる。勿論、顧客が製品の製造を待つ気があれば、特開平5-197735号公報に開示されているように、工場などへ製造指示を出すこともできる。

【0022】以上のように、客注があった場合、まず物流センタ在庫を見に行き、在庫がないときには、各店舗の在庫を見に行き、引き当てを行うようにしているので、在庫の存在を確実に知ることができ、不必要な生産を行わないで済むようになる。

【0023】なお、上記説明では、中央管理装置10及びデータベースを構築した記憶装置12を本社等の本部に構成するものとしたが、これに限らず、例えば販売会社や製造会社などの複数の会社が加入するネットワークの中核に情報提供会社を配し、ここにサーバーとして構成するようにしても良いことは勿論である。

【0024】[第2実施例] 次に、本発明の第2実施例を説明する。本実施例は、例えば販売会社や製造会社などの複数の会社が加入するネットワークの中核に情報提供会社を配し、ここにサーバーとして中央管理装置10及びデータベースを構築した記憶装置12を構成したものであり、ネットワークには店舗個々にではなくて複数の店舗を統括する販売会社が接続されている場合の例である。

【0025】図3はその構成を示す図で、上記第1実施例と同様のものには同じ参照番号を付し、その説明は省略するものとする。中央管理装置10は、情報提供会社に置かれ、モデムMにより公衆電話回線を介して、複数の販売会社60が接続されている。また、記憶装置12に、上記物流センタ在庫DB14及び各店舗在庫DB16に加えて、物流センタ20や販売会社60と同様にネットワークに接続された不図示工場や製造会社等で生産中の製品の情報を記憶する生産DB18が構築されている。これらデータベースは、リアルタイムに更新される。なお、このデータベース更新処理は、リアルタイムではなくて、例えば一日集計毎に行われるようにしても良いことは勿論である。

【0026】販売会社60はそれぞれ、複数の販売拠点つまり店舗30がモデムMにより公衆電話回線を介して接続されている。また、この販売会社60は、各種業務処理のためのコンピュータCOMを有している。

【0027】次に、このような構成に於ける動作を、図4及び図5に示す一連のフローチャートを参照して説明する。まず、ある販売会社A60に属する店舗30、例えば店舗Aにて客注が発生すると（ステップS31）、当該店舗A30では、店員（以下、操作者と称す）は端末Tを操作して、客注オーダーを入力し、販売会社A60

に送信する（ステップS32）。

【0028】販売会社A60では、上記店舗A30から客注オーダーを受信すると、当該販売会社に設けられたコンピュータCOMが客注発生を検出し（ステップS41）、その客注オーダーの内容に従って、情報提供会社の中央管理装置10に繋がれた物流センタ在庫DB14を検索する（ステップS42）。そして、その検索の結果、在庫がいずれかの物流センタ20にあれば（ステップS43）、オーダーを行った店舗A30に対してOKの返事を行うとともに、納入予定日時を知らせる（ステップS44）。また、検索された物流センタ20のうちの最も近い物流センタ20、例えば物流センタAに上記中央管理装置10を介して出荷指示を送信する（ステップS45）。そして、物流センタ在庫DB14を更新して（ステップS46）、処理を終了する。

【0029】また、販売会社A60から返事を受けた店舗A30では、客注オーダー結果が端末Tに表示されるので（ステップS34）、操作者は、それを見て、OKであれば（ステップS35）、注文を行った顧客に入荷予定日時を報告する（ステップS36）。そして、物流センタA20から店舗A30へ、図3中に一点鎖線40で示すように、製品が配送され、上記入荷予定日時以降に来店した上記注文を出した顧客にその製品を渡すことになる。

【0030】一方、いずれの物流センタ20にも在庫がない場合には、販売会社A60のコンピュータCOMは、中央管理装置10に繋がれた各店舗在庫DB16を検索する（ステップS47）。そして、その検索の結果、在庫がいずれかの系列の店舗30にあれば（ステップS48）、オーダーを行った店舗A30に対してOKの返事を行うとともに、納入予定日時を知らせる（ステップS49）。また、検索された店舗30のうちの最も近い店舗30、例えば店舗Bに出荷指示を送信する（ステップS50）。そして、各店舗在庫DB16を更新して（ステップS51）、処理を終了する。

【0031】また、販売会社A60から返事を受けた店舗A30では、客注オーダー結果が端末Tに表示されるので（ステップS34）、操作者は、それを見て、OKであれば（ステップS35）、注文を行った顧客に入荷予定日時を報告する（ステップS36）。そして、店舗B30から当該店舗A30へ、図3中に一点鎖線50で示すように、製品が配送され、上記入荷予定日時以降に来店した上記注文を出した顧客にその製品を渡すことになる。

【0032】しかしながら、いずれの店舗にも在庫がないときには、販売会社A60のコンピュータCOMは、中央管理装置10に繋がれた生産DB18を検索する（ステップS52）。そして、その検索の結果、仕掛り品があれば、即ち早急に製品が入荷するのであれば（ステップS53）、オーダーを行った店舗A30に対して納

期を送信し（ステップ S 5 4）、また、オーダ店舗 A 3 0 に最も近い物流センタ A 2 0 に出荷指示予約を送信して（ステップ S 5 5）、処理を終了する。

【0033】また、販売会社 A 6 0 から返事を受けた店舗 A 3 0 では、客注オーダ結果が端末 T に表示されるので（ステップ S 3 4）、操作者は、それを見て、OK であれば（ステップ S 3 5）、注文を行った顧客に入荷予定日時を報告する（ステップ S 3 6）。そして、不図示工場や製造会社にて仕上がった製品が物流センタ A 2 0 へ納入され、さらに物流センタ A 2 0 から店舗 A 3 0 へ、図 3 中に一点鎖線 4 0 で示すように配送され、上記入荷予定日時以降に来店した上記注文を出した顧客にその製品を渡すことになる。

【0034】そして、在庫も仕掛り品も無い場合には、販売会社 A 6 0 のコンピュータ COM は、オーダ店舗 A 3 0 へ NG の返事を行い（ステップ S 5 6）、処理を終了する。

【0035】これを受けた店舗 A 3 0 では、客注オーダ結果が端末 T に表示されるので（ステップ S 3 4）、操作者は、それを見て、NG（OK でない）であれば（ステップ S 3 5）、注文を出した顧客に在庫の無いことを報告し（ステップ S 3 7）、他の製品を勧めることとなる。勿論、顧客が製品の製造を待つ気があれば、特開平 5-197735 号公報に開示されているように、工場

などへ製造指示を出すようにしても良い。

【0036】以上のように、客注があった場合、まず物流センタ在庫を見に行き、在庫がないときには、各店舗の在庫を見に行き、引き当てを行うようにしているので、在庫の存在を確実に知ることができ、不必要な生産を行わないで済むようになる。

【0037】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、客注のあった製品の在庫を確実に引き当てることができる在庫検索方法及び装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】第 1 実施例のブロック構成図である。

【図 2】第 1 実施例の動作フローチャートである。

【図 3】第 2 実施例のブロック構成図である。

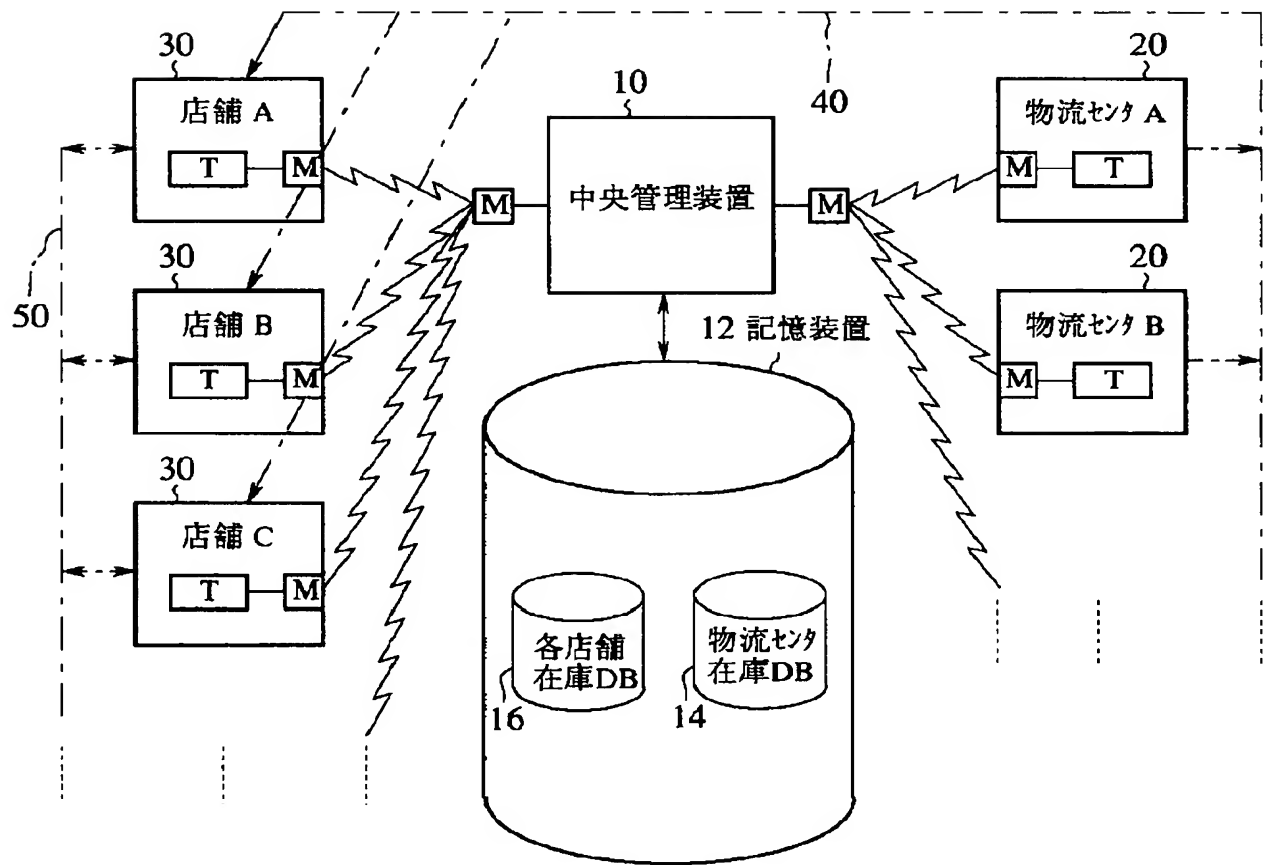
【図 4】第 2 実施例の動作フローチャートの前半部分を示す図である。

【図 5】第 2 実施例の動作フローチャートの後半部分を示す図である。

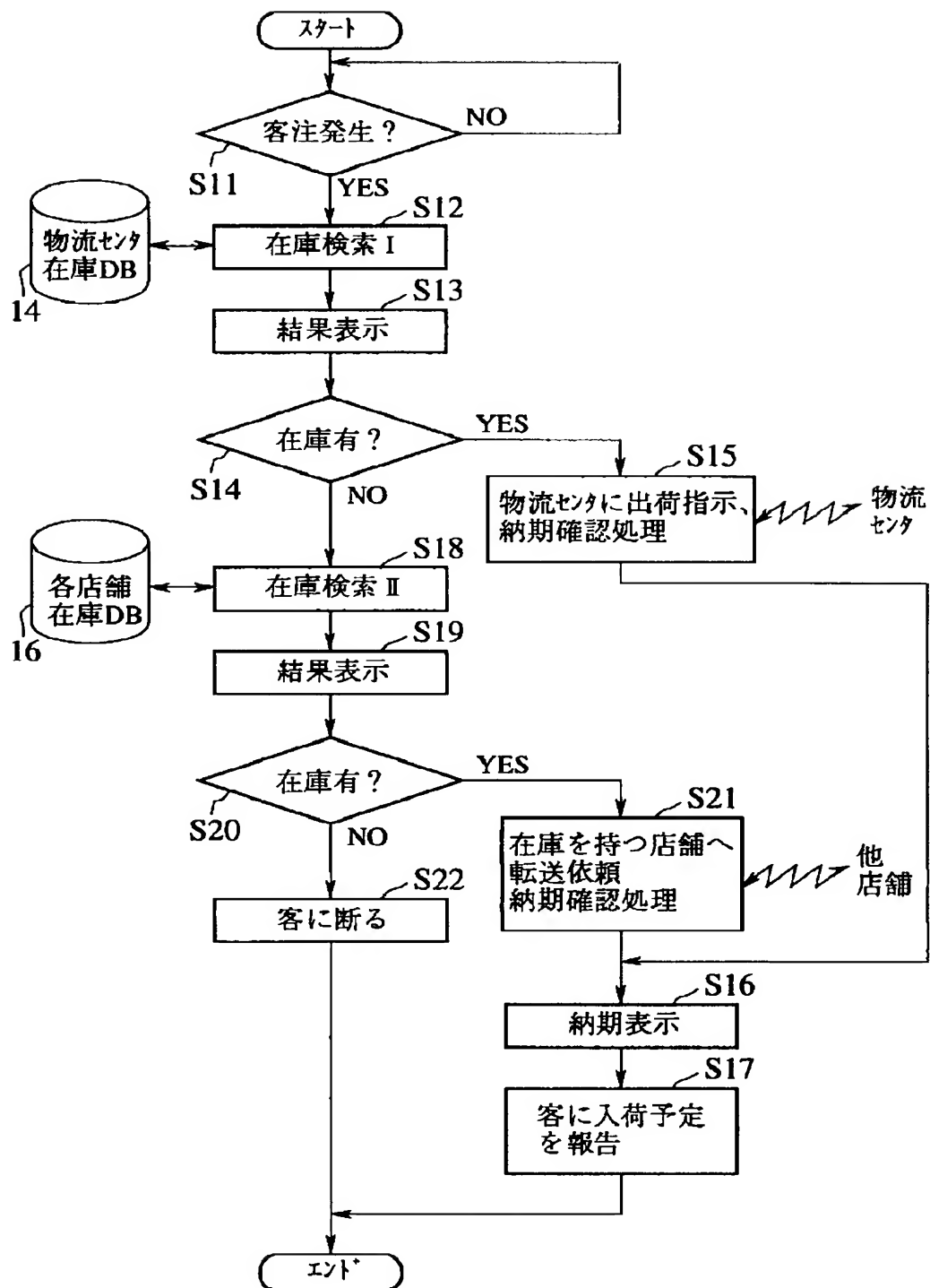
【符号の説明】

10 10…中央管理装置、12…記憶装置、14…物流センタ在庫 DB、16…各店舗在庫 DB、18…生産 DB、20…物流センタ、30…店舗、60…販売会社、T…端末、M…モデム、COM…コンピュータ。

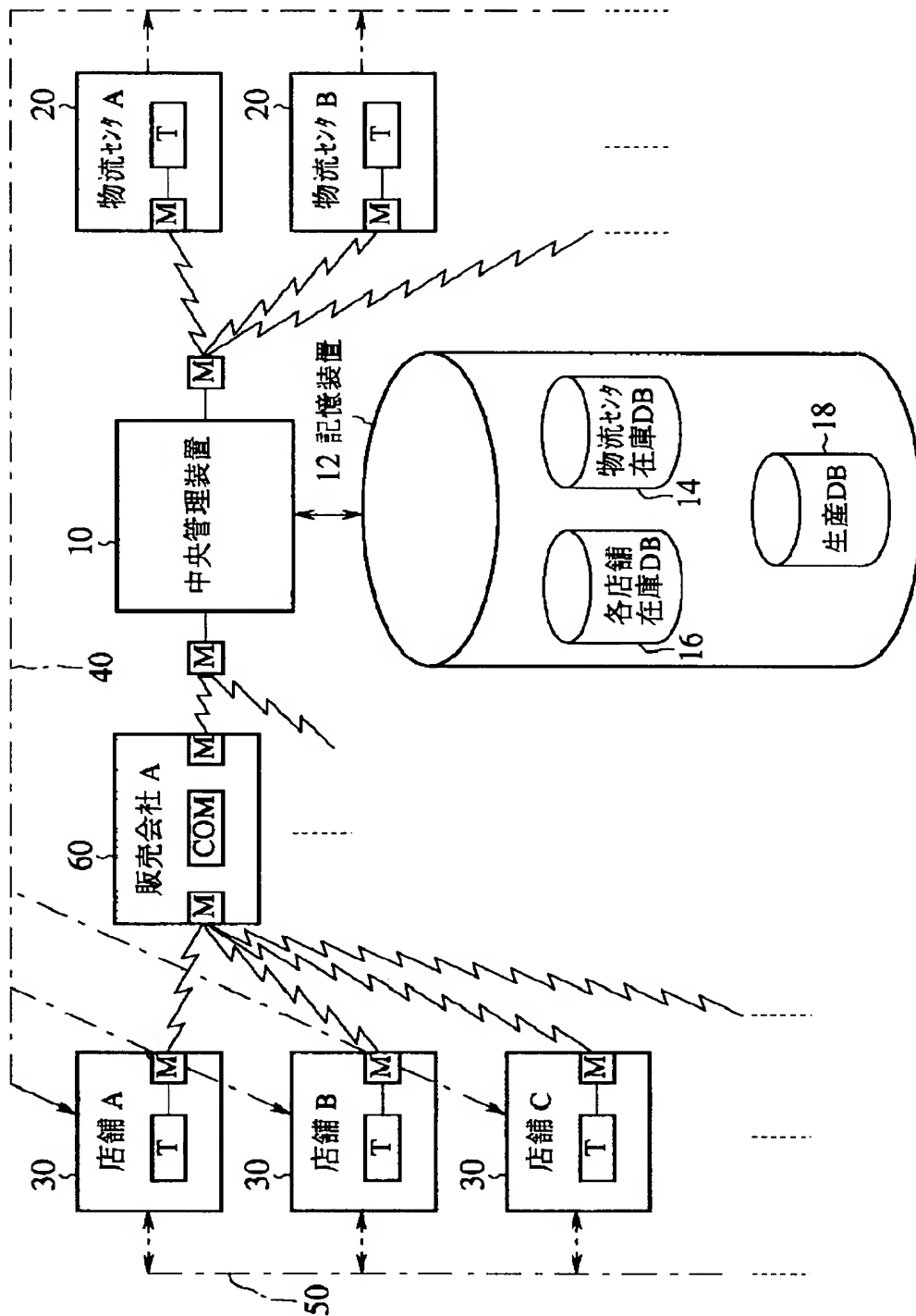
【図1】



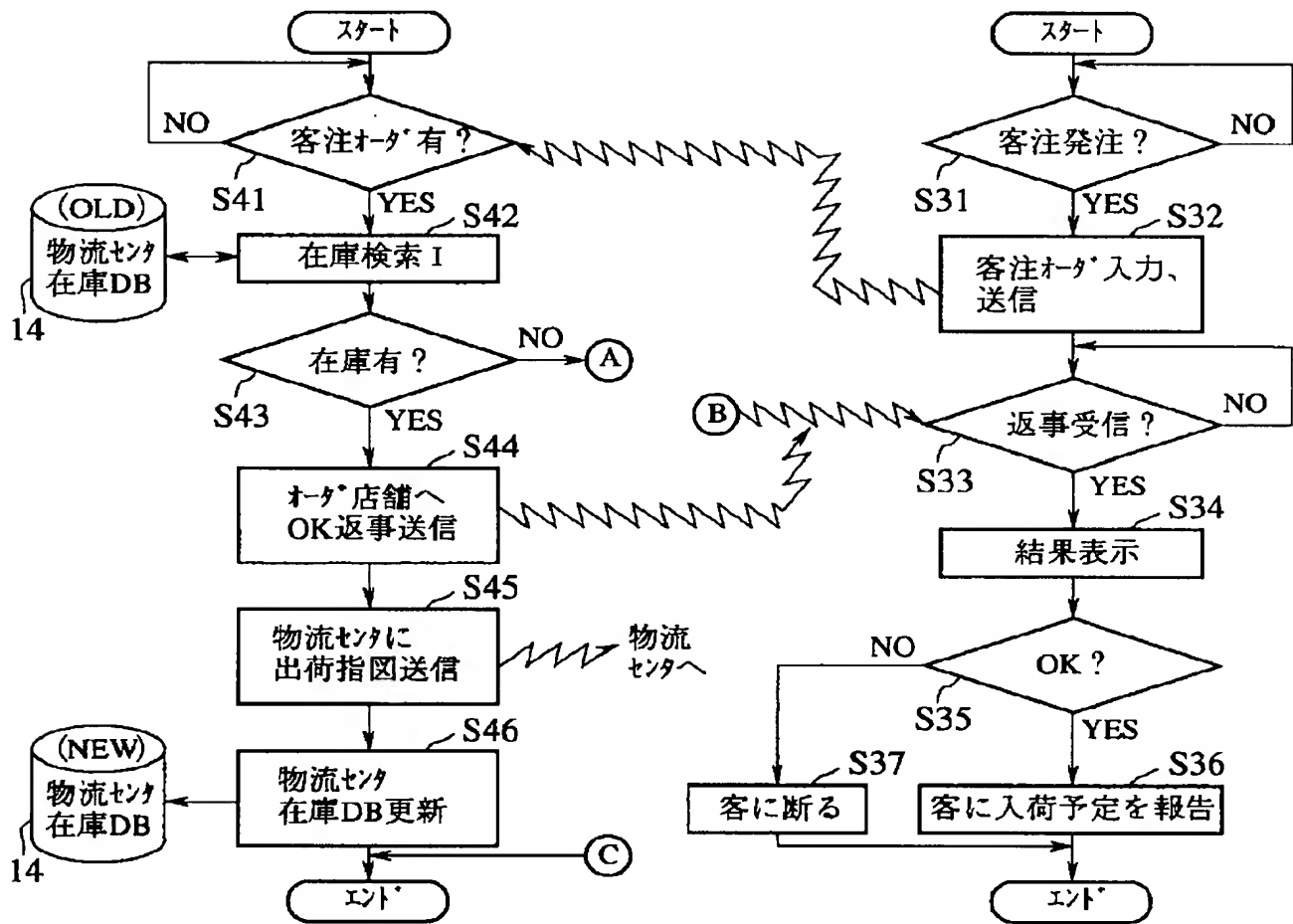
【図2】



【図3】



【図 4】



【図 5】

